

Lequel vais-je Choisir ?



Plusieurs Types d'Objectifs

- Standard du Standard 50 mm
- Autres Standards 35 - 70 mm
- Portrait 85 – 135 mm

- Ultra grand Angle < 14 mm
- Grand Angle 14 – 35 mm
- Focales Fixes Variable
- Téléobjectifs > 135 mm
- Zoom Variable

Objectifs Spéciaux

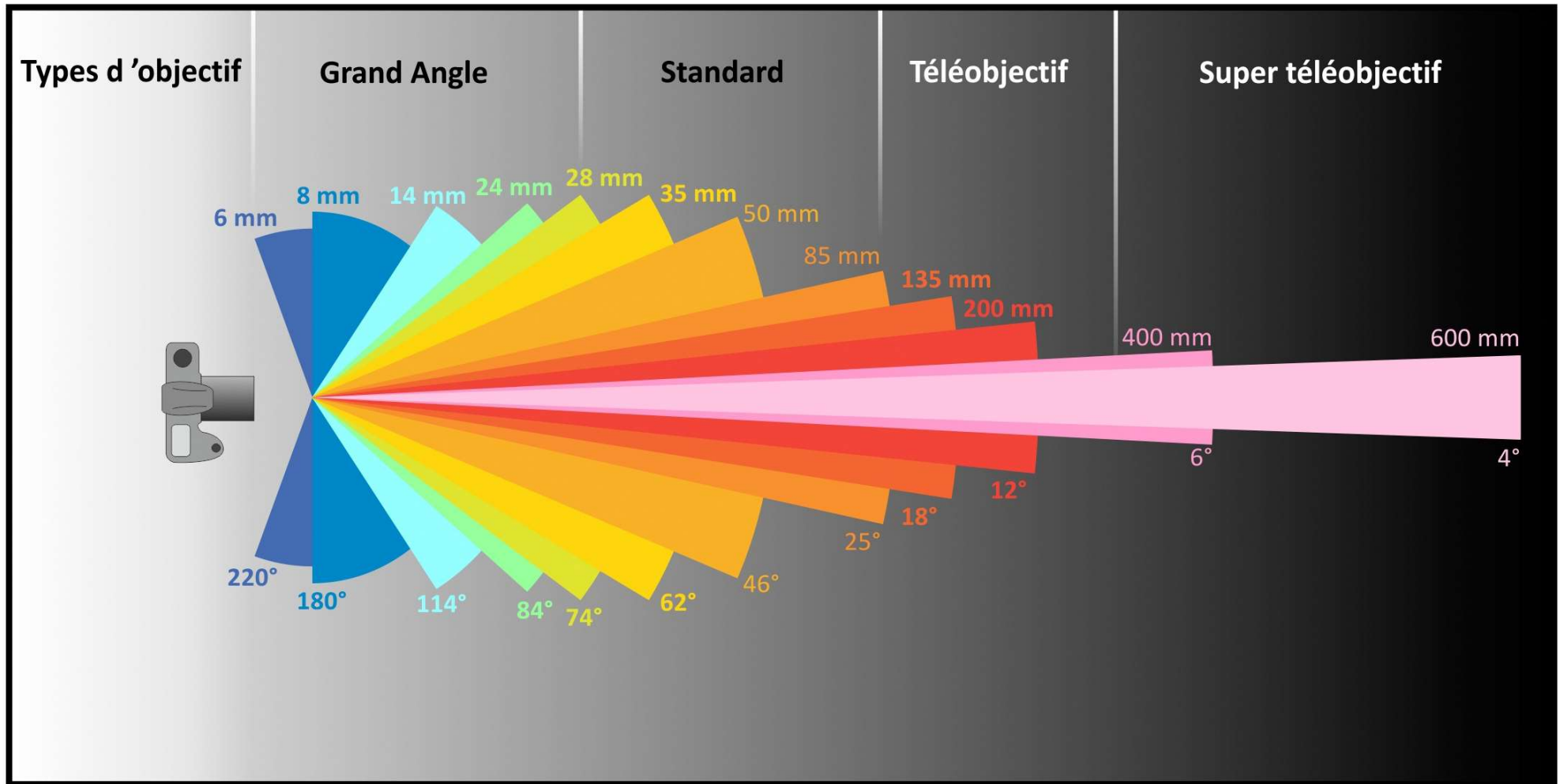
- Macro
- Fish-eyes
- Tilt-Shift
- Lens Baby

L'objectif joue exactement le rôle du cristallin de notre œil

La Focale correspond à l'écart entre le centre optique (situé vers l'arrière de l'objectif) et le capteur du boîtier.
Ce paramètre détermine l'angle de vision offert par l'objectif.

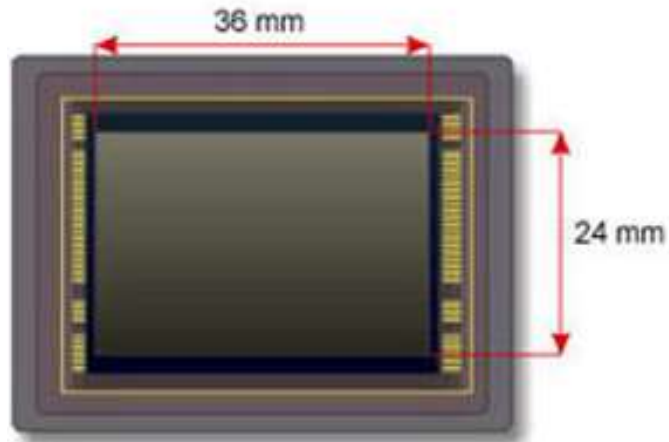
Plus la focale est **COURTE** plus le champ de vision sera **LARGE**.
Plus elle est **LONGUE**, plus le champ de vision sera **ETROIT**.

Longueur de Focale et angle de vue 24x36

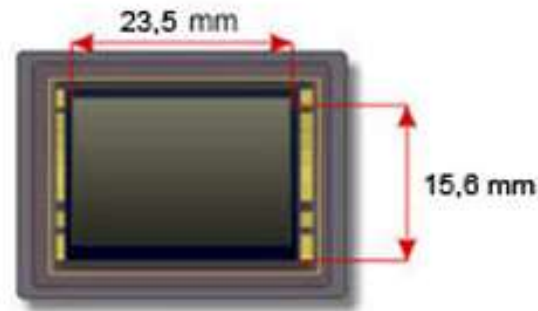


Influence du Capteur

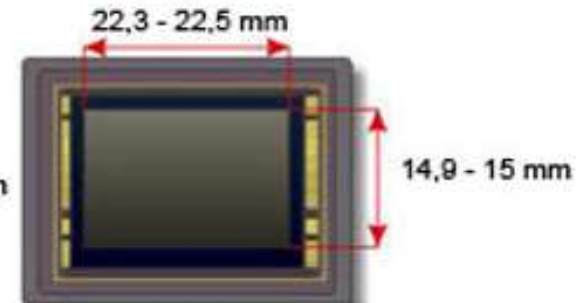
Plein format



APS-C



APS-C (Canon)



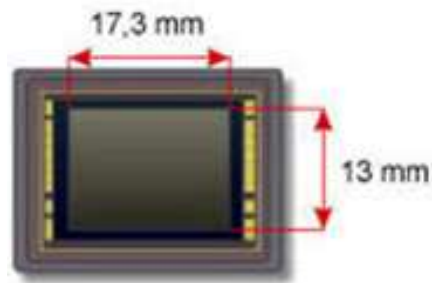
Facteur de conversion

1

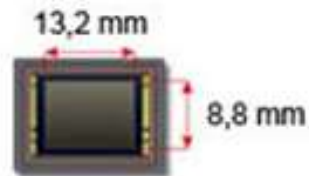
1,5

1,6

4/3



1 pouce



1/1,7



1/2



1/2,3



1/2,5



Facteur de conversion

2

Moyen format (53.90x40.40)

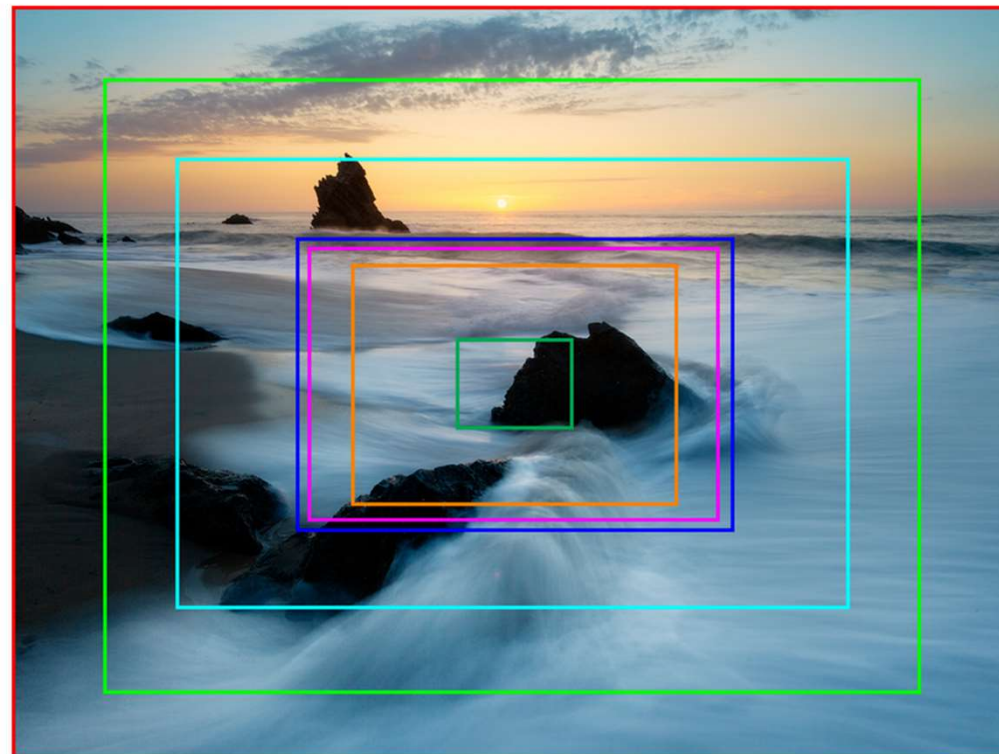
Moyen format (44x33)

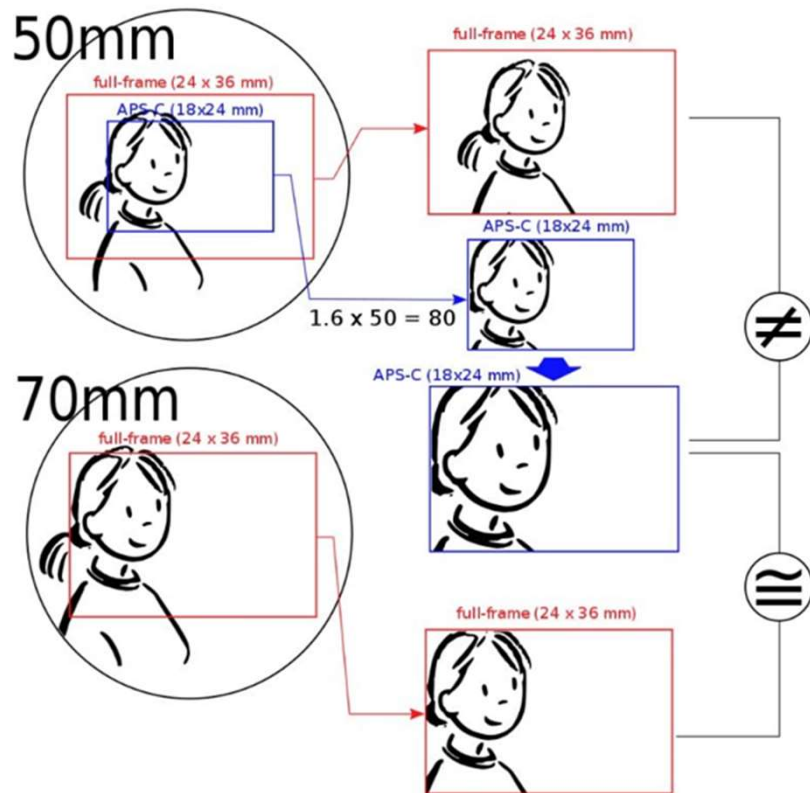
Full Frame (24x36)

APS-C (23.6x15.7 et 22.2x14.8)

Micro 4/3 (17.3x13)

1/2.3





Focale	Plein format	APS-C (1,5x)	APS-C Canon (1,6x)	Micro 4/3 (2x)
	24 mm	36 mm	38,4 mm	48 mm
	35 mm	52,5 mm	56 mm	70 mm
	50 mm	75 mm	80 mm	100 mm
	200 mm	300 mm	320 mm	400 mm

Ouverture du Diaphragme

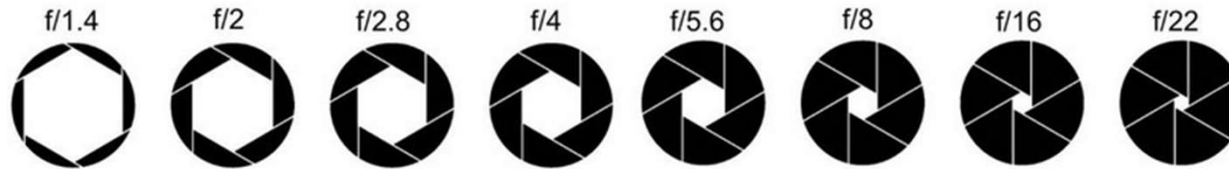
OUVERTURE DU DIAPHRAGME

CLAIR

Laisse entrer plus de lumière

SOMBRE

Laisse entrer moins de lumière



FACTEUR DE PROFONDEUR DE CHAMP



CLAIR

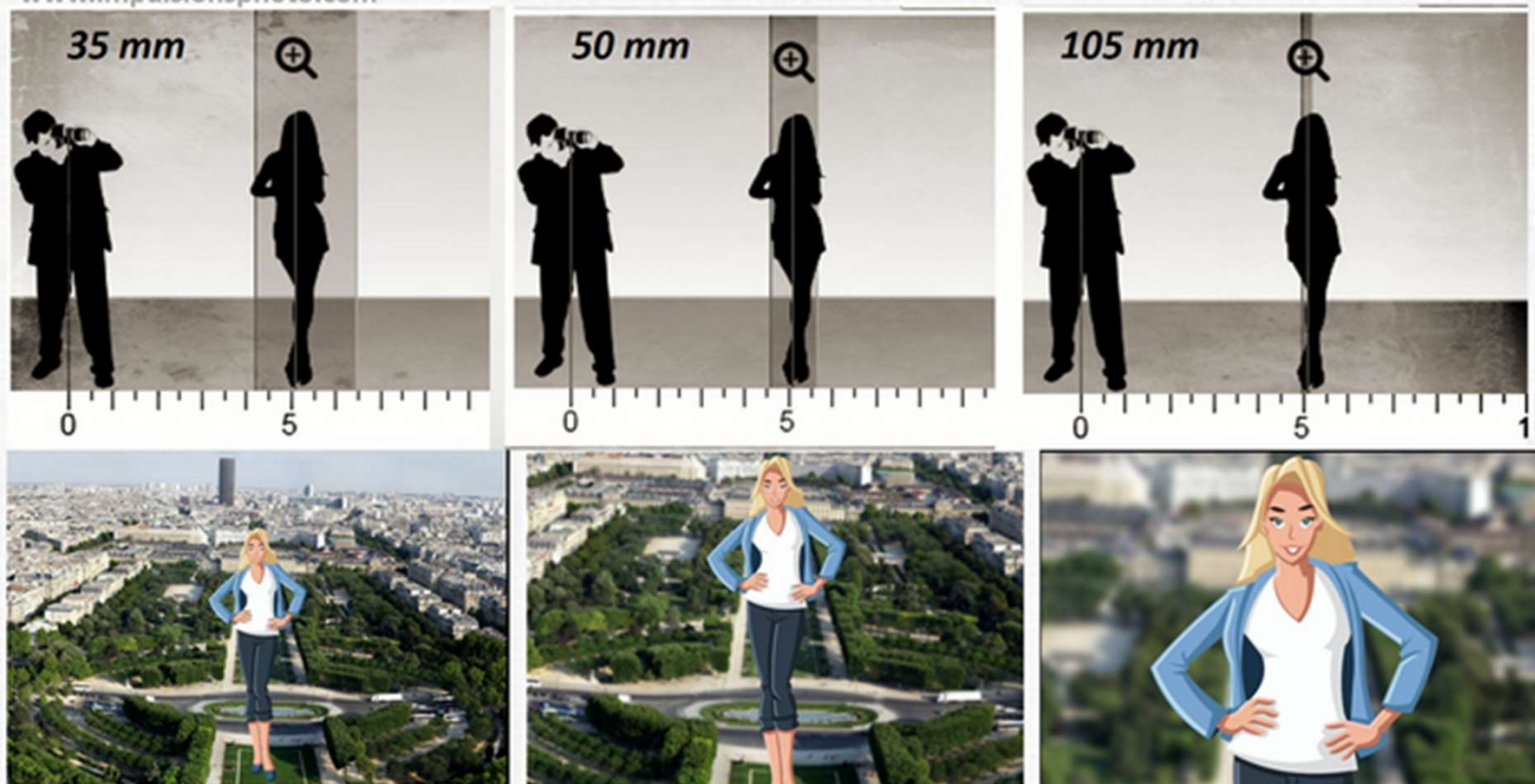
FAIBLE PROFONDEUR DE CHAMP
ARRIERE-PLAN FLOU

SOMBRE

GRANDE PROFONDEUR DE CHAMP
TOUT EST DANS LA MISE AU POINT

Impact de la focale sur la profondeur de champ, à ouverture identique

www.impulsionsphoto.com



Au plus la focale est longue, au plus la profondeur de champ (zone de netteté) diminue, à même ouverture et distance appareil/sujet. En même temps, le cadrage augmente bien sûr.

Autres critères

1. Auto Focus
2. Stabilisation
3. Diamètre de la lentille frontale
4. Poids de l'objectif
5. Look de l'objectif



Comment choisir ?

1. Définir son besoin
2. Vérifier la compatibilité avec le boitier Plein Format, Hybride, APS-C, AP-N
3. Vérifier le type de monture
4. Apprendre à décoder les lettrages sur les objectifs
5. Quel Budget est-on prêt à mettre
6. Marque du Boitier ou d'Opticien
7. Style de photos
8. S'interroger sur le transport du matériel

Mon choix / mon expérience

12 - 24 mm Sigma sans distorsion	f/ 1,4	ø 80 mm	1,15 Kg
24 - 70 mm Tamron	f/ 2,8	ø 80 mm	0,82 Kg
28 - 300 mm Canon	f/ 3,5-5,6	ø 80 mm	1,67 Kg
100 mm macro Canon	f/ 2,8	ø 50 mm	0,63 Kg
150 - 600 Sigma Art	f/ 5-6,3	ø 86 mm	1,93 Kg
Boitier			0,90 Kg
			7,08 Kg

Décoder le lettrage des fabricants

- Canon : **USM**, pour Ultra Sonic Motor
- Nikon : **SWM**, pour Silent Wave Motor
- Sony : **SAM**, pour Smooth Autofocus Motor, ou SSM pour Super Sonic Motor
- Pentax : **SDM**, pour Supersonic Direct-Drive Motor
- Sigma : **HSM**, pour Hyper Sonic Motor
- Tamron : **USD**, pour Ultrasonic Silent Drive
- Olympus : **SWD-AF**, pour Supersonic Wave Drive Autofocus



DX signifie que l'objectif est optimisé pour un capteur petit format (environ 16×24 mm)

FX en opposition à DX , objectifs adaptés aux capteurs plein format (24×36 mm)

AF signifie Auto-Focus. Un objectif **AF-S** est silencieux (S pour Silent)

MF signifie Manuel Focus, en opposition avec AF.

EF signifie Electric Focusing pour Auto Focus électronique

IF pour Internal Focus, indique que la mise au point se fait à l'intérieur de l'objectif sans en modifier les dimensions.

D signifie que l'objectif transmet des informations de distance de mise au point à l'appareil photo.

G indique que l'objectif ne dispose pas de bague d'ouverture, elle doit être sélectionnée sur le boîtier.

VR indique un objectif conçu pour réduire les vibrations (Vibration Reduction).

Equivalent du VR, **IS** indique un Stabilisateur d'Image.

ED indique que la qualité des verres réduit les aberrations chromatiques.

Signification de USM sur un objectif

USM pour Ultra Sonic Motor, signifie que l'autofocus est doté d'une motorisation ultrasonique plus rapide et silencieuse.

Abréviations des objectifs Canon pour appareil photo :

EF	(Electronic Focus) Monture CANON AF prévue pour les boîtiers argentiques et numériques compatibles (24x36 et APS-C).
EF-S	(Electro Short Back Focus) Monture CANON AF prévue uniquement pour les boîtiers numériques à capteur APS-C.
EF-M	Monture CANON AF prévue uniquement pour les compacts hybrides EOS M.
RF	Monture CANON prévue uniquement pour les hybrides Plein format EOS R.
USM	(Ultra Sonic Motor) Autofocus à motorisation Ultra Sonic (plus rapide, silencieux et permettant une retouche manuelle du point en mode AF).
IS	(Image Stabilizer) Objectifs avec une stabilisation optique interne.
STM	(STepper Motor) Objectifs à moteur pas à pas silencieux et à mise au point fluide pour la vidéo.
L	(Luxury - Low Dispersion Professional Glass) Objectifs de qualité professionnelle (mécanique, optique, finition).
UD	(Ultra-Low Dispersion) Objectifs avec lentilles à Ultra basse dispersion.
DO	(Diffractive Optics) Objectifs avec lentilles Diffringentes qui permettent de réduire les aberrations chromatiques ainsi que le poids.
EMD	(Diaphragme Electromagnétique) Contrôle électroniquement le diamètre d'ouverture et apporte un gain de précision exceptionnel.
SF	(Soft Focus) Objectifs destinés au portrait.
TS-E	(Tilt-Shift Enabled) Objectifs à décentrement et à bascule.

Abréviations des objectifs Nikon pour appareil photo :

SWM	(Silent Wave Motor) Autofocus à motorisation ondulatoire (plus rapide, silencieux et permettant une retouche manuelle du point en mode AF).
DX	(Digital) Objectifs conçus pour les appareils numériques à capteur APS-C.
VR	(Vibration Reduction) Objectifs à stabilisation optique interne.
ED	(Extra-Low Dispersion) Objectifs équipés de lentilles à faible dispersion pour réduire l'aberration chromatique.
G	(Variable Aperture) Objectifs dépourvus de la bague de diaphragme.
IF	(Internal Focusing) Objectifs dotés d'un système interne de mise au point, plus rapide et qui n'influe pas sur la rotation de la lentille frontale ni sur la longueur de l'objectif.
MICRO	(MICROphotography) Objectifs optimisés pour le gros plan et la macro.
PC	(Perspective Control) Objectifs à décentrement et à bascule.
AS	(ASpherical lens) Objectifs disposant de lentilles asphériques qui permettent de réduire les aberrations chromatiques, corrige la distorsion des objectifs grand-angle et diminue le poids.
N	(Nanocrystal) Le traitement Nanocrystal est un traitement anti-reflets de très haute technologie qui élimine les reflets internes des lentilles et autres lumières parasites.
RF	(Rear Focusing) Objectifs à mise au point arrière, plus doux et plus rapide
DC	(Defocus) Objectifs dotés d'un système de défocalisation qui permet de régler des flous artistiques progressifs (idéal pour les portraits).
CRC	(Close Range Correction) Objectifs avec correction de la mise au point lors de prise de vue rapprochée.
TC	Objectifs avec téléconvertisseur intégré.

Abréviations des objectifs Sony pour appareil photo :

DT	Objectifs dédiés uniquement au format APS-C.
G	Objectifs de qualité professionnelle (mécanique, optique, finition).
SAM	(Smooth Autofocus Motor) Système de mise au point par micro moteur ou moteur piezo-électrique
SSM	(Super Sonic Motor) Objectifs à motorisation Super Sonic (plus rapides, silencieux et permettant une retouche manuelle du point en mode AF).
OSS	(OpticalSteadyShot) Système de stabilisation optique SONY
PZ	(PowerZoom) système de zoom électrique fluide et silencieux, idéal pour la vidéo.
APO	(APOchromatic) Objectifs équipés de Lentilles à apochromatiques à faible dispersion.
DMF	(Direct Manual Focus) Objectifs à mise au point manuelle directe même en mode AF.
ADI	(Advance Distance Integration) Objectifs dotés d'une mesure au flash avec intégration de la distance de mise au point.
AD	(Anomalous Dispersion) Objectifs équipés de lentilles à faible dispersion pour réduire l'aberration chromatique.
ED	(Extra low Dispersion) Objectifs équipés de lentilles à très faible dispersion réduisant encore plus les aberrations chromatiques
ZA	(Zeiss Alpha) Objectifs équipées de lentilles Carl Zeiss synonymes de très haute qualité optique

Abréviations des objectifs Pentax pour appareil photo :

KAF	Monture actuelle des boîtiers numériques, compatible physiquement avec les anciennes montures KA et K.
FA	Objectifs dédiés aux réflex numériques 24x36 et APS-C
DA	Objectifs à autofocus rapide et silencieux, dédiés uniquement aux boîtiers reflex numérique dotés d'un capteur APS-C.
DA-L	Objectifs aux caractéristiques identiques aux DA mais avec une construction plus légère.
D-FA	Objectifs de génération actuelle qui bénéficient d'un traitement spécial des lentilles adapté à une utilisation avec les boîtiers reflex numérique.
AL	(Aspherical Lens) Objectifs équipés de lentilles Asphériques.
SDM	(Supersonic Direct-Drive Motor) Objectifs à motorisation Supersonic (plus rapides, silencieux et permettant une retouche manuelle du point en mode AF).
WR	(Weather Resistant) Finition tropicalisée et résistante à la poussière.
AW	(All Weather) Finition tropicalisée et résistante à la poussière, supérieure au WR.
IF	Internal Focus) Objectifs à mise au point interne.
ED	(Extra-low Dispersion) Objectifs composés de lentilles à très faible dispersion.
SMC	(Super Multi Coating) Objectifs dotés d'un revêtement multicouche spécifique.
HD	Traitement multicouche Haute Définition améliorant le piqué et réduisant les reflets parasites et images fantômes.
Limited	Objectifs de très bonne qualité optique et dotés d'une finition haut de gamme en aluminium.
SP	(Super Protect) traitement de protection de la lentille frontale contre les poussières et autres traces.
Shift	Objectifs à décentrement.
Soft	Objectifs pour les photos de portrait.

Abréviations des objectifs Sigma pour appareil photo :

DG	(DiGital) Objectifs optimisés pour le numérique compatible avec le format 24×36 et APS-C.
DC	(Digital Camera) Objectifs compatibles uniquement avec les boîtiers reflex numérique à capteur APS-C.
DN	Objectifs à mise au point linéaire, rapide et silencieuse, compatibles avec certains appareils hybrides.
EX	(Excellence) Objectifs de qualité professionnelle (mécanique, optique, finition).
APO	(APOchromatic) Objectifs équipés de lentilles apochromatiques à faible dispersion pour une correction renforcée des aberrations chromatiques.
OS	(Optical Stabilizer) Objectifs à stabilisation optique interne.
HSM	(Hyper Sonic Motor) Objectifs à motorisation Hyper Sonic (plus rapides, silencieux et permettant une retouche manuelle du point en mode AF).
IF	(Inner Focus) Objectifs à mise au point interne.
ASP	(AsPherical Lens) Objectifs équipés de lentilles asphériques.
MACRO	(MACROphotography) Objectifs permettant un rapport d'agrandissement élevé.
RF	(Rear Focus) Objectifs dont la mise au point est effectuée par le déplacement du groupe de lentilles arrières.
SLD	(Super Low Dispersion) Objectifs composés de lentilles à très faible dispersion.
DF	(Dual Focus) Objectifs pour les boîtiers reflex numérique à capteur APS-C (meilleur rendu colorimétrique, réduction des réflexions du capteur, correction des aberrations chromatiques).
ART	Objectifs conçus prioritairement pour disposer d'une performance optique exceptionnelle.
CONTEMPORARY	Objectifs disposant des dernières technologies, alliant compacité et haute performance optique.
SPORT	Objectifs adaptés à la photo d'action et offrant une performance optique de haut niveau.

Abréviations des objectifs Tamron pour appareil photo :

DI	(Digitally Integrated Design) Objectifs optimisés pour le numérique et compatible avec le format 24×36 et APS-C.
DI-II	Objectifs compatibles uniquement avec les boîtiers numériques à capteur APS-C.
DI-III	Objectifs compatibles uniquement avec certains compacts hybrides.
VC	(Vibration compensation) Objectifs à stabilisation optique interne.
PZD	(PieZo Drive) moteur autofocus à ultrasons Piézo qui assure un autofocus silencieux, précis et rapide.
USD	(Ultrasonic Silent Drive) Autofocus à motorisation Ultra Sonic (plus rapide, silencieux et permettant une retouche manuelle du point en mode AF).
IF	(Internal Focusing) Objectifs à mise au point interne.
ASL	(Aspherical) Objectifs équipés de lentilles asphériques.
AD	(Anomalous Dispersion) Objectifs équipés de lentilles à faible dispersion pour réduire l'aberration chromatique.
LD	(Low Dispersion) Objectifs équipés de lentilles à faible dispersion, réduisant les aberrations chromatiques.
SP	(Super Performance) Objectifs d'un haut niveau de qualité.
XR	(Extra Refractive Index Glass) Objectifs de série professionnelle avec lentilles à haut indice de réfraction.
MACRO	(MACROphotography) Objectifs permettant un rapport d'agrandissement élevé.

Abréviations des objectifs Samyang pour appareil photo :

AE	Objectifs disposant d'une puce qui communique avec le boîtier reflex et qui permet un contrôle de l'ouverture et une mesure de lumière directe.
AS	(ASpherical) Objectifs équipés de lentilles asphériques.
CS	Objectifs compatibles avec les réflex et hybrides à capteur APS-C maxi.
ED	(Extra-Low Dispersion) Objectifs équipés de lentilles à faible dispersion pour réduire l'aberration chromatique.
IF	(Internal Focusing) Objectifs à mise au point interne.
LSM	(Linear Supersonic Motor) Autofocus à motorisation linéaire à ondes supersoniques (plus rapide et silencieux qu'un moteur classique)
MC	(Multi Coated) Traitement optique multicouches anti reflets.
MFT	Objectifs compatibles avec les appareils à capteurs Micro 4/3.
NCS	(Nano Coating System) Traitement anti-reflet haute performance.
T-S	(Tilt-Shift) Objectifs à décentrement et à bascule.
UMC	(Ultra Multi Coated) Traitement optique multicouches anti reflets amélioré.

Abréviations des objectifs Olympus pour appareil photo :

ZUIKO DIGITAL	Objectifs compatibles avec les réflex numériques 4/3 Olympus System E.
M.ZUIKO DIGITAL	Objectifs compatibles avec les appareils compacts hybrides Micro 4/3.
ED	Objectifs équipés de lentilles à faible dispersion pour réduire l'aberration chromatique.
EZ	(Electric Zoom) Objectifs disposant d'un zoom électrique, silencieux et fluide, idéal pour la vidéo.
R	(Restyled) Objectifs en version
MACRO	(MACROphotography) Objectifs permettant un rapport d'agrandissement élevé.
SWD-AF	(Supersonic Wave Drive Autofocus) Objectifs à motorisation Supersonic (plus rapides, silencieux et permettant une retouche manuelle du point en mode AF).
MSC	(Movie and Still Compatible) Mise au point rapide et silencieuse pour photo et vidéo.

Abréviations des objectifs Panasonic pour appareil photo :

G	Objectifs conçus pour la gamme Panasonic Lumix G
X	Objectifs haut de gamme disposant de lentilles traitées Nano Surface qui augmentent le contraste et réduisent les lumières parasites ainsi que les images fantômes.
PZ	(PowerZoom) système de zoom électrique fluide et silencieux, idéal pour la vidéo.
VARIO	Objectif de type zoom.
MEGA OIS	(MEGA Optical Image Stabilizer) Système de stabilisation optique.
POWER OIS	(POWER Optical Image Stabilizer) Système de stabilisation optique 2x plus performant que le MEGA OIS.
ASPH	(ASPHERical) Objectifs équipés de lentilles asphériques.
LEICA DG	Objectifs haut de gamme disposant d'une construction optique Leica et des traitements de surface les plus performants.(Nano coating, verres UHR)
HD	Objectifs dédiés à la vidéo haute définition, disposant entre autre d'un autofocus à moteur linéaire doux et silencieux tout en restant suffisamment rapide.
3D	Objectifs conçus pour faire de la photo 3D nativement.
MACRO	(MACROphotography) Objectifs permettant un rapport d'agrandissement élevé.

Abréviations des objectifs Fujifilm pour appareil photo :

XC	Objectifs d'entrée de gamme dédiés aux compacts hybrides Fuji
XF	Objectifs haut de gamme dédiés aux compacts hybrides Fuji
R	(Ring) Objectifs ayant une bague d'ouverture pour contrôler le diaphragme (électroniquement).
LM	(Linear Motor) Motorisation autofocus linéaire, douce et silencieuse
OIS	(Optical Image Stabilization) Système de stabilisation optique.
(super) EBC	((super) Electron Beam Coating) Traitement des lentilles spécifique équivalent à un traitement multicouche, qui permet d'augmenter les contrastes et de diminuer les lumières parasites.
MACRO	(MACROphotography) Objectifs permettant un rapport d'agrandissement élevé.

Abréviations des objectifs Zeiss pour appareil photo :

ZE	Objectifs Carl Zeiss manuels à monture Canon EF
ZF	Objectifs Carl Zeiss manuels à monture Nikon F sans cpu
ZF.2	Objectifs Carl Zeiss manuels à monture Nikon F 2ème génération, possédant un cpu qui permet le réglage électronique du diaphragme par la molette du réflex et l'exposition automatique.
T*	Revêtement multicouche exclusif assurant une transmission maximale de la lumière tout en absorbant les reflets parasites.
MAKRO	(MACROphotography) Objectifs permettant un rapport d'agrandissement élevé.
Touit	Objectifs Carl Zeiss autofocus dédiés aux compacts hybrides à capteur APS-C Sony monture E (Nex / Alpha) et Fuji X.
Batis	Objectifs Carl Zeiss autofocus dédiés aux compacts hybrides à capteur 24x36 et APS-C Sony monture FE
Loxia	Objectifs Carl Zeiss à mise au point manuelle dédiés aux compacts hybrides à capteur 24x36 et APS-C Sony monture FE
Milvus	Objectifs Carl Zeiss à mise au point manuelle dédiés aux réflex Canon et Nikon à capteur 24x36 et APS-C